

### The Polish banking sector - per aspera ad astra

Zaleska, Małgorzata

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Zaleska, M. (2014). The Polish banking sector - per aspera ad astra. *Studia z Polityki Publicznej / Public Policy Studies*, 1(4), 39-49. <https://doi.org/10.33119/KSzPP.2014.4.2>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## The Polish banking sector – *per aspera ad astra*

---

### Abstract

The aim of the paper is to evaluate the changes that have taken place in the Polish banking sector over the last 25 years as well as to find the answers to the two following questions, i.e. whether the Polish banking sector has managed to withstand competition since Poland's accession to the European Union and how it has managed to weather the storm of the recent global financial crisis. The examination of the aforementioned topics along with the analysis of the present condition of the Polish banking sector enable to identify the most significant challenges faced by the banks operating in Poland. One of the challenges will undoubtedly be Poland's accession to the euro area, which will largely change the functioning of the Polish banking system as well as its institutional structure.

**Keywords:** the banking system, banks, the financial crisis, the European Union.

---

---

### Polski sektor bankowy – *per aspera ad astra*

---

### Streszczenie

Celem opracowania jest ocena zmian zachodzących w polskim sektorze bankowym w ostatnim ćwierćwieczu, a także znalezienie odpowiedzi na następujące dwa pytania: czy polski sektor bankowy sprostał konkurencji po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej i jak poradził sobie w okresie ostatniego światowego kryzysu finansowego? Powyższe oraz analiza bieżącej sytuacji polskiego sektora bankowego pozwala ponadto zidentyfikować najważniejsze wyzwania, przed jakimi stoją banki działające w Polsce. Jednym z nich będzie z pewnością przystąpienie Polski do strefy euro, które w znacznym stopniu zmieni funkcjonowanie polskiego systemu bankowego oraz jego instytucjonalną strukturę.

**Słowa kluczowe:** system bankowy, banki, kryzys finansowy, Unia Europejska.

---

In the year 2014 Poland celebrated numerous round anniversaries. Among others, the 25<sup>th</sup> anniversary of Poland's transformational change of the political system along with the 10<sup>th</sup> anniversary of Poland's accession to the European Union, need to be mentioned. As far as the financial sector is considered, the 20<sup>th</sup> anniversary of the foundation and functioning of the deposit guarantee fund system as well as the functioning of the National Depository for Securities, whose one of the functions since its establishment in the year 2001 has been the management of the system of redress for investors, need to be pointed out.

It appears vital then to analyse how the Polish banking sector has changed in the transition period as well as how it has managed to face competition since Poland's accession to the European Union, and how well it has managed to weather the storm of the recent financial crisis.

## The transformation period of the Polish banking sector

The transformation of the Polish banking sector, just like the economic transformation, commenced in the year 1989, i.e. at the time when 9 commercial banks were founded. The banks took over the branches that had been run by the National Bank of Poland. At the same time the Governor of the National Bank of Poland, working in collaboration with the Minister of Finance, approved the establishment of 8 more commercial banks including one bank funded by foreign capital. As a result, at the end of 1989 there were already 25 commercial banks up and running as well as 1,700 cooperative banks in operation.

At the time preceding the changes, it was the National Bank of Poland that had dominated the Polish banking sector. Not only had it played the role of a central bank, but it had also acted as a commercial bank whose functions were, among others, the maintenance of the accounts held by the majority of corporate customers and the granting of loans. The National Bank of Poland, in cooperation with other banks, had also devised the loan plan, which was approved by the Council of Ministers.

The process of developing a modern, liquid, and profitable banking system has taken years to fully flourish. A significant improvement in the bottom line and the stabilisation within the sector started as late as in the year 2004. In the preceding period of time (1992–2001) the courts declared bankruptcy of 6 commercial banks and 132 cooperative banks. Since the year 2001 there has not been any bankruptcy declared by a bank doing business in Poland.

**Table 1. The number of bankruptcies of commercial and cooperative banks in Poland in the years 1992–2001**

The number of bankruptcies	Year									
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Commercial banks	0	0	0	3	1	0	0	1	1	0
Cooperative banks	1	10	23	57	30	6	4	0	0	1
Total	1	10	23	60	31	6	4	1	1	1

Source: The Author's own work done on the basis of *Nadzór bankowy 1989–2006*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2006, pp. 38, 57.

Moreover, the financial travail faced by some banks laid the foundations of the consolidation processes or the acquisition of the banks by foreign capital. The prime reasons for the woes, entailing bankruptcy proceedings of the majority of banks, was the poor quality of the loan portfolios due to the need for making provisions and the resulting incurring of costs, which, in turn, resulted in the loss suffered.

**Table 2. The stages of the transformation of the Polish banking sector**

Period	Characteristic features
1990–1992	Financial travail faced by single banks
1993–1994	The intensification of financial troubles within banks, the whole banking sector incurred losses, and public authorities along with the central bank got actively involved in the restructuring process of the banking system
1995–1996	An improvement in the bottom line within the sector
1997–1998	Stabilisation within the sector
1999–2003	Yet another risk increase within numerous banks, which called for the intervention on the part of the banking supervision authorities
since 2004	A significant improvement in the financial results of banks and stabilisation within the sector

Source: *Nadzór bankowy 1989–2006*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2006, p. 5.

As a result of the aforementioned changes, the number of commercial banks decreased from 87 (the maximum) at the end of 1993 to 38 today, whereas the number of cooperative banks fell from the above quoted over 1,700 to 565 at the end of last year.

Despite the falling number of banks, they have gone from strength to strength. In the transition period the Polish banking sector developed much faster than the whole economy did. In the year 1995 the total assets of the Polish banking sector constituted 49% of GDP, and at the end of 2014 they were near 90% of GDP. Moreover, in the years 1993–2014 the equity of the banks operating in Poland increased over 40 fold, which, among others, added to an improvement in their liquidity.

**Table 3. The number of commercial and cooperative banks in Poland in the years 1993–2003**

The number of banks	Year										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
commercial	87	82	81	81	81	83	77	73	69	59	58
cooperative	1653	1612	1510	1394	1295	1189	781	680	642	605	600
Total	1740	1694	1591	1475	1376	1272	858	753	711	664	658

Source: The Author's own work done on the basis of *Nadzór bankowy 1989–2006*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2006, pp. 6–7, and the data presented by Komisja Nadzoru Finansowego ([www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)).

**Table 4. The number of commercial and cooperative banks in Poland in the years 2004–2014**

The number of banks	Year										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
commercial	54	54	51	50	52	49	49	47	45	41	38
cooperative	596	588	584	581	579	576	576	574	572	571	565
Total	650	642	635	631	631	625	625	621	617	612	603

Source: The Author's own work done on the basis of *Nadzór bankowy 1989–2006*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2006, pp. 6–7, and the data presented by Komisja Nadzoru Finansowego ([www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)).

**Table 5. Equity and the average capital adequacy ratio of banks in Poland in the years 1993–2003**

	Type of bank	Year										
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Equity (in bn of PLN)	commercial	3.3	5.2	7.3	12.0	17.1	21.5	24.6	29.2	36.0	38.5	38.1
	cooperative	0.1	0.1	0.3	0.5	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4
Average capital adequacy ratio (%)	commercial	9.4	11.5	11.5	12.3	12.5	11.7	13.2	12.9	15.1	13.8	13.7
	cooperative	4.7	2.2	8.4	8.8	11.1	11.8	12.8	12.8	13.9	13.4	14.2

Source: The Author's own work done on the basis of the data presented by Komisja Nadzoru Bankowego and Komisja Nadzoru Finansowego ([www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)).

It is worth noting that the substantial capital inflow into cooperative banks that was a result of, among others, the Accession Treaty stipulating that the capital requirement (EUR 1 mn) for the cooperative banks should be met by the end of 2007, and not before the end of 2010, as it was stipulated in the Polish provisions.

Additionally, it appears necessary to point out that not only have the banks operating in Poland gone from strength to strength. In the year 1996 the total assets of the largest Polish bank (PKO BP S.A.) were 30 times lower than the total assets of the world's largest bank at that time (HSBC). In the year 2014 the total assets of the aforementioned Polish bank were almost 40 times lower than the ones of the world's

largest bank today, i.e. the Chinese ICBC (they were ca. 35 times lower than the ones of the second bank on the list, i.e. HSBC).

**Table 6. Equity and the average capital adequacy ratio of banks in Poland in the years 2004–2014**

	Type of bank	Year										
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Equity (in bn of PLN)	commercial	40.0	42.5	47.4	57.3	72.4	84.0	93.6	102.9	120.3	128.9	126.5
	cooperative	2.7	3.2	3.7	4.5	5.2	6.1	7.0	7.7	8.7	9.7	10.3
Average capital adequacy ratio (%)	commercial	15.5	14.5	13.2	12.0	11.1	11.9	13.9	11.6	14.8	15.8	14.6
	cooperative	14.1	14.7	14.9	14.1	13.1	13.4	13.2	12.6	13.8	14.3	15.8

\* the data presented according to the new methodology resulting from the CRD IV packet (Capital Requirements Directive)<sup>1</sup>

Source: The Author's own work done on the basis of the data presented by Komisja Nadzoru Bankowego and Komisja Nadzoru Finansowego ([www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)).

**Table 7. The world's largest banks according to the total assets figure**

Name of the bank	Country of origin	Total assets of the bank (in tn of USD)
Industrial & Commercial Bank of China	China	3.18
HSBC Holdings	Great Britain	2.76
China Construction Bank Corporation	China	2.60
BNP Paribas	France	2.59
Mitsubishi UFJ Financial Group	Japan	2.51
JPMorgan Chase & Co	USA	2.48
Agricultural Bank of China	China	2.47
Bank of China	China	2.44
Credit Agricole Group	France	2.35
Barclays PLC	Great Britain	2.27

Source: Banks around the World, [www.relbanks.com](http://www.relbanks.com) (16 March, 2015).

The above presented data indicate that even though we have not managed to “catch up with” the other global banks taking into account their size, but it also means that no banks whose total assets would exceed the GDP of our country have been set up. The assets of the largest bank in Poland, i.e. PKO BP S.A., constitute ca. a mere 15% of Poland's GDP. The Polish banking sector is thereby diversified well enough, and the share of the 5 largest banks in the total assets of the whole sector amounts

<sup>1</sup> More on the new methodology resulting from the CRD IV packet in: J. Koleśnik, *Adekwatność kapitałowa banków. Standardy regulacyjne*, Difin, Warszawa 2014.

to ca. 48%. On the other hand, however, one might draw the conclusion that “small is beautiful”. Yet, the large one can undoubtedly do much more.

## The Polish banking sector within the European Union

The accession of Poland to the European Union has opened up the domestic banking sector to the competition from other E.U. member states. However, despite the earlier doubts, loan institutions from other countries of the European Union have not posed a threat to the position of domestic banks, which actually improved their profitability. In order to illustrate this with an example, one can make a comparison of the Polish banking sector with the sectors of 9 countries that joined the E.U. along with us<sup>2</sup>. Such an analysis clearly shows that after ten years the banks operating in Poland have substantially improved their profitability not acting to the detriment of the level of security. So even though the highest ROA ratio in the year 2004 was posted by the Hungarian banking sector (2.3%) whereas our sector posted the lowest level of the analysed ratio (0.5%), after 10 years the Polish banking sector came first (1.2%) with the Cypriot banking sector coming last (–5.3%). A similar situation was observed when analysing the ROE ratio, i.e. the Polish banking sector advanced from the last place to come second amongst the 10 analysed sectors (the highest ROE is posted by the Maltese sector whereas the lowest ROE is posted by the Slovenian sector).

After the accession of Poland to the European Union, the black-case scenarios of the massive transformation of domestic banks owned by entities from other E.U. member states into loan institution subsidiaries have not come true. Moreover, we could have witnessed just the opposite situation, when a loan institution subsidiary (Polbank) was transferred into a domestic bank<sup>3</sup>.

The functioning of the rule of one banking passport has resulted in a situation when there are 28 subsidiaries of loan institutions with over 400 institutions having notified the conduct of cross-border activity in our country. At the same time the domestic banks that have the opportunity to expand operations through a subsidiary or through cross-border activity in other E.U. member states, have seized the opportunity to do so. Four banks have set up subsidiaries in the Czech Republic, Slovakia, Greece, and in Great Britain, respectively (yet, the latter one has already been closed down). Cross-border activity is currently run by 11 domestic banks.

<sup>2</sup> More in: M. Zaleska, E. Ślęzak, *Analiza sektorów bankowych w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej – wybrane zagadnienia*, „Bank i Kredyt” 2004, nr 9, pp. 4–13.

<sup>3</sup> Art. 42a–42f of the legal act of 29 August 1997. Prawo bankowe (Dz. U. z 2012 r., poz. 1376 z późn. zm.) allow the transformation of a loan institution subsidiary into a domestic bank.

In the course of the past 10 years the number of domestic banks has dropped, too. In case of commercial banks the number fell from 58 banks at the end 2003 to 38 banks today, whereas in case of cooperative banks the number slid from 600 banks at the end of 2003 to 565 at the end of 2014.

Despite the falling number of banks in operation, the Polish banking sector grew faster than the whole economy did. At the end of 2003 the assets of the Polish banking sector constituted 58% of Poland's GDP, whereas at the end of 2014 they amounted to – as it has been already mentioned above – almost 90%. Concurrently the equity of the banks operating in Poland increased over 3 fold.

The accession of Poland to the European Union has also made an impact on the Polish banking law provisions. On the one hand, numerous regulations were “flowing from Brussels”. On the other hand, the Polish representatives were in a position to take part in the proceedings concerning other legal documents, i.e. e.g. CRD<sup>4</sup> along with its amendments. Poland has also seized the opportunity to have its representatives sat on the board of the newly-founded European macro-security supervision (the appointment of the Governor of the National Bank of Poland to the ESRB Steering Committee – the European Systemic Risk Board) as well as micro-security (e.g. the appointment of the representative of the Financial Supervision Authority to sit on the EBA board – the European Banking Authority).

## The impact of the current financial crisis on the Polish banking sector

It is conventional wisdom that the condition of the Polish banking sector in comparison with other sectors is good. The Polish banking sector is better capitalised than other European systems. It is evidenced by the capital adequacy ratio, based on Tier 1, in the Polish banking sector alongside the nearly twofold lower leverage ratio (in Poland it stands at 9.5 in comparison to the 17.5 European average). The good condition of the Polish banking sector is further manifested through the ratio of risk-weighted assets to total assets. In Poland it stands at nearly 70% compared with the European average of about 40%. It means that European banks (mainly from the

---

<sup>4</sup> Currently the CRD IV packet is composed of: the Directive of the European Parliament and the Council of 26 June 2013 (2013/36/EU) concerning the conditions on which loan institutions can conduct activity and prudential supervision over loan institutions and investment firms, changing the Directive 2002/87/WE and waiving the Directives 2006/48/WE and 2006/49/WE (Official Journal Nr L 176 of 27 June 2013) and the Communication from the European Parliament and the Council of 26 June 2013 (575/2013) concerning prudential norms for loan institutions and investment firms, changing the Communication (EU) no 648/2012 (Official Journal Nr L 176 of 27 June 2013).



euro area) deposit their funds mainly in government securities (that are “unjustly” attributed with holding a 0% risk weight). The banks operating in Poland, however, are closer to the economy and the society at large, i.e. they finance them to a larger extent than the banks in the euro zone.

The profitability ratio of the banks operating in Poland is also high. While just holding a few percentage point stake in the assets of an international group, they are able to post a profit of even several tens for the whole group in question.

**Table 8. The net financial result of the Polish banking sector in the 2008–2014 crisis**

Net financial result (in bn of PLN)	Year						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Commercial banks	12.8	7.6	10.8	14.3	14.3	14.3	15.2
Cooperative banks	0.9	0.7	0.7	0.9	1.0	0.7	0.8
Subsidiaries of loan institutions	0.2	0.0	−0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
The banking sector	13.9	8.3	11.4	15.5	15.5	15.2	16.2

Source: The Author's own work done on the basis of the data presented by Komisja Nadzoru Finansowego ([www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)).

The observations up to date have also shown that the banks operating in Poland have managed relatively well to cope with the functioning in a low interest rate environment. The interest income earned by banks increased by 13% in the year 2014 alone, which was caused by the fall in the interest income of 5% and the fall in the interest costs incurred of as much as over 25% y-o-y. The aforementioned data clearly indicate that unfortunately the fall in the interest earned on deposits was much higher than the fall in the interest paid on loans.

It must also be noted that the situation of the banks operating in Poland is varied in profitability terms, yet it appears to be generally worse in the cooperative banks sector than in the commercial banks sector. It is a result of, among others, the level of operating costs, the fall in the interest earned on deposits held by cooperative banks with the associated banks as well as the falling subsidies accompanying preferential loans aimed at farmers (this being calculated on the basis of the rediscount rate set by the National Bank of Poland).

The evaluation of the Polish banking sector, however, does not involve positive aspects, exclusively. One must point out the threats and challenges, too. In the past years the Polish banking sector has been exposed to the external problems, i.e. the impact of the global financial crisis on the interbank market as well as the change in the ownership structure.

Additionally, the main problems faced by the Polish banking sector are concerned with credit risk management, i.e. both active and passive (connected with the sources of finance). So when it comes to single banks operating in Poland that post poor financial results, it is mainly the result of the mistakes made when granting loans. It is not given enough weight in Poland, either, probably because passive credit risk management has not been materialised on a large scale, yet. The issue addresses not only the scale of financing, but it also refers to its structure (entity, currency, term) as well as diversification. It is evidenced in Poland in, among others, a very low share of long-term sources of finance in external capital. The share of long-term deposits in total deposits of households and enterprises in Poland stands at less than 3%. This can cause, among others, problems to meet the liquidity criteria (especially long-term) stipulated under the CRD IV packet. It is important to point out, though, that there are no incentives to deposit savings for a long period of time stipulated either in the Polish banking sector or in the tax system, so the choices of Poles should come as no surprise. Another example of passive credit risk in the Polish banking sector is a roughly 15% share of the financing of banks by dominant entities (foreign). These are mainly short-term liabilities, and not long-term subordinated loans. The above mentioned financing method results from, among others, a large share of foreign capital in the share capital of the Polish banking sector, which stands at ca. 60%.

When addressing the issue of the savings of Poles it appears vital to point out the seasonality aspect accompanying it. The author's analysis of the issue that refers to the past five years clearly shows that a substantial increase in the volume of savings is posted in December, whereas a decrease is observed in April. It does not hold true, then, that October is the month of savings in Poland.

With reference to consumer loans, the seasonality aspect can be observed there, too. It is manifested in the fact that Poles take out loans in May, which might indicate that their needs arise along with the start of the spring season. Substantial decreases in the need for these types of loans is yet evidenced in January, which might be surprising given the fact that the preceding month is concerned with increased Christmas spending. It comes as no surprise, though, that the surge in the need for mortgage loans is evidenced in May as the construction season flourishes then. It appears important to point out that the seasonality factor in the area of saving and taking out loans is consistent, i.e., among others, there is a fall in deposits in April followed by an increase in the need for loans in May.

When further addressing the issue of the challenges faced by the banks operating in Poland, it needs to be pointed out, among others:

- the need for building a stable and long-term deposit base,
- an increase in the role of the interbank market in long-term financing,

- an improvement in the loan portfolio quality,
- diminishing the risks of new technologies,
- building long-term and complex relationships with customers,
- financial education of the society at large
- an improvement in the image in the eyes of the society at large.

The aforementioned challenges do not diminish the successes of the Polish banking sector. To sum up the above mentioned point, the exceptionally good financial condition of the Polish banking sector in times of the current crisis needs to be reiterated. The management of the banks as well as the Polish network of financial stability that has been created in the past 25 years, have contributed to this success.

\*\*\*

To conclude, one needs to state that the comparison of the successes and failures that have been evidenced in the Polish banking sector in the past 25 and 10 years allows to unanimously point out that the successes outweigh the failures as well as to point to the sustainable growth of the Polish banking sector.

It must also be noted that the Polish banking sector has managed to weather the storm of the current financial crisis, i.e. there has been no bankruptcy of a single bank filed for, no bank has asked the state for a bail-out, and additionally the Polish banking sector has been characterised by high liquidity and profitability. In order for the state of affairs to maintain as it is, one cannot rest on their laurels and needs to anticipate the looming challenges.

As far as the challenges are considered, though, one needs to take a holistic view and pay attention not only to the ones that directly affect the banking sector, but, above all, the ones that the whole Polish economy faces. One of the biggest problems appears to be the low level of innovativeness of the Polish economy, which is a result of multiple factors, i.e. the situation in Polish science, low effectiveness of the cooperation between the public and the private sectors as well as the structure of the Polish innovation system, which is largely based on the absorption of foreign technologies rather than developing them in house. What appears important and interesting, however, is that the issue of innovativeness does not concern the banking sector alone, which is evidenced by the development of modern real-time payment systems, such as Express ELIXIR or BlueCash. The systems enable to directly effect domestic transfers in PLN in real time without any time limits, i.e. they operate 24 hours a day, 7 days a week. Such transfers are available in a mere 16 countries in the world, while in Europe only in Great Britain, Switzerland, and Sweden.

A very important stress test for the Polish economy as well as for the banking system alone might appear the accession of Poland to the euro area, which will mean

the necessity to make use of non-price sources of competitiveness. The economy must be prepared for this in real terms, so e.g. the level of interest rates set in the euro zone should be adequate for an economy like ours. The accession to the euro area might additionally constitute a driving force in the meaning of an inflow of new foreign investments into Poland even despite pay increases. Being a euro zone member state should be viewed as an increase in the macroeconomic credibility of a country (involving its banking system) as well as an additional opportunity to boost the volume of trade.

Taking the magnitude of the aforementioned challenges into account, we should also bear in mind that the transformation of the Polish banking sector that has taken place in the last 25 years has been an equally difficult and complex process. At the same time, however, it has allowed us to gain the experiences, which we will be able to build on in the future.

## Bibliography

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2013 r. (2013/36/UE) w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniająca dyrektywę 2002/87/WE i uchylająca dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE (Official Journal Nr L 176 z 27 czerwca 2013 r.).
- Koleśnik J., *Adekwatność kapitałowa banków. Standardy regulacyjne*, Difin, Warszawa 2014.
- Koleśnik J., *Stan prac nad Nową Bazylejską Umową Kapitałową – wyzwania dla polskiego sektora bankowego*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, Zeszyt Naukowy nr 41, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
- Nadzór bankowy 1989–2006*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2006.
- Raport o stabilności systemu finansowego. Styczeń 2015*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2015.
- Raport o sytuacji banków w 2013 r.*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2014.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2013 r. (575/2013) w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (Official Journal Nr L 176 z 27 czerwca 2013 r.).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 1376 z późn. zm.).
- [www.bfg.pl](http://www.bfg.pl) [www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl) [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl) [www.relbanks.com](http://www.relbanks.com)
- Zaleska M., *25 lat współczesnego systemu bankowego w Polsce*, „Gazeta Bankowa” 2014, nr 4.
- Zaleska M., *A quarter-century and a decade in the Polish banking sector*, „Polish Market 2014”, nr 4.
- Zaleska M., *Polski sektor bankowy w Unii Europejskiej*, „Gazeta Bankowa” 2014, nr 5.
- Zaleska M., Ślęzak E., *Analiza sektorów bankowych w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej – wybrane zagadnienia*, „Bank i Kredyt” 2004, nr 9.



# Wpływ polityki fiskalnej i pieniężnej państw strefy euro na tempo wzrostu gospodarczego w warunkach wysokiego długu publicznego i niskich stóp procentowych

---

## Streszczenie

W ostatnich latach strefa euro odznacza się bardzo niskim tempem wzrostu gospodarczego (w niektórych latach zanotowano nawet zmniejszenie realnej wielkości produkcji faktycznej). Uruchomiło to dyskusję wśród ekonomistów na temat instrumentów, jakie powinna zastosować polityka publiczna w celu ożywienia gospodarki. W niniejszym artykule autor przeanalizował możliwości oddziaływania polityki fiskalnej i polityki monetarnej na wzrost gospodarczy, w sytuacji gdy stagnacji gospodarczej w strefie euro towarzyszy wysoki poziom długu publicznego jako % PKB, a także bardzo niski poziom stóp procentowych banku centralnego oraz rynkowych stóp procentowych. Autor na gruncie teorii ekonomii rozważył, czy ekspansywna polityka fiskalna przyczyni się do wzrostu realnej produkcji, czy też jedynie powiększy dług publiczny i zwiększy ryzyko niewypłacalności państwa i kryzysu walutowego. Autor przedstawił także koncepcję ilościowego luzowania jako instrumentu ekspansywnej polityki monetarnej.

**Słowa kluczowe:** ekspansywna polityka fiskalna, dług publiczny, ekspansywna polityka monetarna, niskie stopy procentowe, ilościowe luzowanie, wzrost gospodarczy.

---

---

## The impact of fiscal and monetary policy of the euro area states on the economic growth rate in the context of high public debt and low interest rates

---

## Abstract

In recent years the euro area has been characterised by a very low rate of economic growth (in some years there was even a real reduction in the volume of production). This has launched a debate among economists about the instruments to be applied in public

policy to bolster the economy. In this article the author analysed the possible effects of fiscal and monetary policy on economic growth when economic stagnation in the euro area is accompanied by a high level of public debt as a percentage of GDP and a very low level of the interest rates set by the central bank as well as market interest rates. On the basis of economic theory the author considers whether expansionary fiscal policy will contribute to the growth of real output, or merely enlarge the public debt and increase the risk of sovereign debt default and currency crisis. The author also introduced the concept of quantitative easing as an instrument of expansionary monetary policy.

**Keywords:** expansionary fiscal policy, public debt, expansionary monetary policy, low interest rates, quantitative easing, economic growth.

---

W ostatnich latach strefa euro odznacza się bardzo niskim tempem wzrostu gospodarczego (w niektórych latach zanotowano nawet zmniejszenie realnej wielkości produkcji faktycznej). Uruchomiło to dyskusję wśród ekonomistów na temat instrumentów, jakie powinny być zastosowane w polityce publicznej dla ożywienia gospodarki. Wielu ekonomistów, reprezentujących popytowy nurt teorii ekonomii, sugeruje, że drogą do zwiększenia tempa wzrostu realnego PKB powinna być ekspansywna polityka budżetowa i ekspansywna polityka pieniężna. Ekonomiści ci podkreślają, że gospodarka strefy euro funkcjonuje obecnie daleko od granicy pełnego wykorzystania zasobów czynników produkcji. Chodzi o niewykorzystany w pełni zasób pracy, ale przede wszystkim o znaczny stopień niewykorzystania kapitału trwałego przedsiębiorstw. Pobudzony poprzez ekspansywną politykę fiskalną oraz ekspansywną politykę monetarną popyt globalny miałby uruchomić niewykorzystane zasoby czynników produkcji i sprawić, że realna wielkość produkcji faktycznej będzie się zbliżać do realnej wielkości produkcji potencjalnej. W niniejszym artykule przeanalizowano na gruncie teorii ekonomii możliwości oddziaływania polityki fiskalnej i monetarnej na wzrost gospodarczy w sytuacji, gdy stagnacji gospodarczej w strefie euro towarzyszy wysoki poziom długu publicznego jako % PKB, a także bardzo niski poziom stóp procentowych banku centralnego oraz rynkowych stóp procentowych.

## Tempo wzrostu gospodarczego strefy euro na tle gospodarki państw pozaeuropejskich

W 2008 r. (a więc roku wybuchu światowego kryzysu finansowo-gospodarczego) realny PKB w cenach rynkowych w strefie euro wzrósł o 0,4%. W 2009 r., kiedy kryzys bankowy zaczął oddziaływać na wyniki realnej gospodarki, strefa euro przeszła

fazę głębokiej recesji gospodarczej – realny PKB zmniejszył się o 4,5%. W latach 2010–2011 nastąpiło lekkie ożywienie gospodarki (tempo wzrostu gospodarczego wyniosło odpowiednio 1,9% i 1,6%). Jednak w kolejnych latach strefa euro pogrążyła się w stagnacji gospodarczej, tzn. wskaźnik tempa wzrostu gospodarczego sytuował się na poziomie ok. 0%. W 2012 r. realny PKB zmniejszył się o 0,7%, a w 2013 o 0,4%. Według wstępnych danych w 2014 r. tempo wzrostu gospodarczego wyniosło 0,8%<sup>1</sup>. Komisja Europejska prognozuje, że w 2015 r. realny PKB strefy euro wzrośnie o 1,3%. W latach 2003–2014 średnie roczne tempo wzrostu gospodarczego wyniosło 0,8%. W tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące tempa wzrostu realnego PKB we wszystkich państwach strefy euro w latach 2008–2013. W tym miejscu warto podkreślić, że po głębokiej recesji, jaka dotknęła większość państw świata w 2009 r., w ostatnich latach gospodarka wielu największych pozaeuropejskich państw świata rozwija się w znacznie szybszym tempie, niż gospodarka strefy euro. Dotyczy to także gospodarki USA, w wypadku której średnie roczne tempo wzrostu realnego PKB w latach 2010–2013 wyniosło 2,2%. W pierwszych dwóch kwartałach 2014 r. gospodarka amerykańska rozwijała się w tempie powyżej 4,5%<sup>2</sup>. Departament Handlu USA szacuje, że w 2014 r. realny PKB wzrósł o 2,4%. Według prognoz Międzynarodowego Funduszu Walutowego tempo wzrostu gospodarczego w latach 2015–2016 ma wynieść w USA odpowiednio 3,6% i 3,3%. W tabeli 2 pokazano średnie roczne tempo wzrostu gospodarczego w latach 2009–2013 dla wybranych państw pozaeuropejskich, których gospodarka należy do 30 największych w świecie (wg PKB w cenach rynkowych w parytecie siły nabywczej). Warto zauważyć, że w ostatnich latach podobnie niskim tempem wzrostu gospodarczego, jak strefa euro odznaczała się jedynie Japonia.

**Tabela 1. Tempo zmiany realnego PKB w państwach strefy euro w latach 2008–2013 (w %)**

Państwo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Łotwa	-4,6	-18,0	-0,3	5,5	5,2	4,1
Litwa	2,8	-15,0	1,3	5,9	3,7	3,3
Malta	2,1	-1,9	2,7	2,1	1,1	2,9
Estonia	-3,6	-14,1	2,3	7,6	4,5	2,2
Luksemburg	0,0	-3,4	3,5	1,6	-0,2	2,1
Słowacja	6,2	-4,7	4,4	3,3	1,8	0,9
Niemcy	1,3	-5,0	3,7	3,0	0,7	0,4
Austria	2,0	-3,6	2,3	3,1	0,9	0,3

<sup>1</sup> Informacje dotyczące tempa wzrostu gospodarczego w strefie euro przedstawiono na podstawie danych Eurostatu.

<sup>2</sup> Dane Bureau of Economic Analysis.



Państwo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgia	1,0	-3,1	2,3	1,9	-0,1	0,2
Francja	0,4	-2,2	1,5	1,7	0,0	0,2
Irlandia	-2,2	-6,4	-1,1	2,2	0,2	-0,3
Holandia	2,0	-4,0	1,7	1,2	-1,2	-0,8
Słowenia	3,5	-7,8	2,0	-0,2	-2,5	-1,1
Hiszpania	0,9	-3,6	-0,1	0,7	-1,6	-1,2
Portugalia	0,0	-2,7	1,3	-1,6	-3,2	-1,4
Finlandia	1,2	-7,8	3,6	2,9	-1,0	-1,4
Włochy	-1,3	-5,0	1,3	0,4	-2,4	-1,9
Grecja	2,0	-2,0	-4,5	-6,9	-7,0	-3,9
Cypr	3,6	-1,7	1,0	0,5	-2,4	-5,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

**Tabela 2. Średnie tempo zmiany realnego PKB w wybranych państwach pozaeuropejskich w latach 2009–2013 (w %)**

Państwo	Średnie roczne tempo wzrostu realnego PKB w latach 2009–2013
Chiny	8,86
Indonezja	5,88
Arabia Saudyjska	5,48
Argentyna	4,34
Malezja	4,26
Turcja	3,86
Egipt	3,18
Korea Południowa	3,09
Tajlandia	3,02
Brazylia	2,68
Australia	2,44
Iran	2,00
RPA	1,92
Meksyk	1,90
Kanada	1,38
Japonia	0,32

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

## Skutki ekspansywnej polityki fiskalnej w warunkach wysokiego długu publicznego

Ekspansywna polityka budżetowa oddziałuje na wielkość realnej produkcji poprzez powiększanie wielkości popytu globalnego. Skuteczność tej polityki w powiększaniu wielkości popytu globalnego jest największa, gdy ekspansja fiskalna jest realizowana na drodze wzrostu wydatków państwa na zakup produktów, który to wzrost jest w pełni finansowany wzrostem deficytu budżetowego (a więc zaciągnięciem długu publicznego). Z mniejszym pierwotnym<sup>3</sup> (autonomicznym) wzrostem wielkości popytu globalnego będziemy mieli do czynienia, gdy instrumentem ekspansji fiskalnej będzie obniżenie dochodów podatkowych netto, jak również wówczas, gdy ekspansywna polityka fiskalna będzie realizowana na podstawie koncepcji zrównoważonego budżetu, tzn. gdy wzrost wydatków państwa na zakup produktów będzie finansowany w pełni wzrostem dochodów podatkowych netto (a więc nie będzie mu towarzyszył wzrost deficytu budżetowego). W pierwszym wypadku skuteczność polityki fiskalnej będzie ograniczona w wyniku tego, że część wzrostu rozporządzalnych dochodów czynników produkcji (wzrostu osiągniętego poprzez obniżenie dochodów podatkowych netto) zostanie przeznaczona na powiększenie bieżących oszczędności krajowych (zgodnie z krańcową skłonnością do oszczędzania). W drugim – autonomiczny wzrost wielkości popytu globalnego związany ze wzrostem wydatków państwa zostanie w znacznej części zneutralizowany poprzez spadek wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych (zmniejszą się bowiem ich dochody rozporządzalne na skutek zwiększenia dochodów podatkowych netto dla państwa). Skala neutralizacji może być jeszcze większa, ponieważ wzrost obciążeń podatkowych może skutkować zmniejszeniem wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw. Ten wariant ekspansji fiskalnej jest zatem najmniej skuteczny. Mniejszą skuteczność (w porównaniu ze wzrostem wydatków na zakup produktów i równym mu wzrostem deficytu) polityka fiskalna będzie miała również wówczas, gdy będzie się ona przejawiała we wzroście wydatków transferowych. Wzrost wydatków transferowych *de facto* oznacza bowiem wzrost dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych i nie przekształca się w pełni w pierwotny wzrost wielkości popytu globalnego.

<sup>3</sup> Pierwotny (autonomiczny) wzrost wielkości popytu globalnego to wzrost, który nastąpi tuż po dokonaniu ekspansywnej polityki fiskalnej. Pierwotny wzrost wywoła (poprzez efekty mnożnikowe w gospodarce) cały szereg wtórnych (indukowanych, tzn. związanych ze wzrostem produkcji i dochodów czynników produkcji) wzrostów wielkości popytu globalnego, na który będą składać się wzrosty wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych.

Z powyższej analizy wynika zatem, że ekspansja fiskalna jest najskuteczniejsza w oddziaływaniu na wielkość popytu globalnego w tych wariantach, które oznaczają największy wzrost deficytu budżetowego i długu publicznego. Stosowanie ekspansywnej polityki fiskalnej na podstawie koncepcji zrównoważonego budżetu ma natomiast niewielki sens ze względu na jej bardzo niską skuteczność. Ekspansja fiskalna oparta na wzroście deficytu budżetowego rodzi z kolei ryzyko wzrostu długu publicznego w relacji do PKB. Jest to szczególnie istotne, gdy poziom długu publicznego jako % PKB jest wysoki<sup>4</sup>. Dalszy jego wzrost może bowiem oznaczać, że państwo stanie się niewypłacalne, tzn. nie będzie w stanie terminowo oddawać swojego długu. W warunkach wysokiego długu publicznego inwestorzy mogą bowiem nie być skłonni do nabywania papierów wartościowych państwa, co uniemożliwi przeprowadzenie na wymaganą skalę procesu rolowania długu publicznego. Konsekwencją ogłoszenia niewypłacalności może być masowy odpływ z gospodarki walut wymienialnych (inwestorzy zagraniczni będą się bowiem szybko pozbywać papierów wartościowych danego państwa, chcąc zminimalizować skalę poniesionych strat), co doprowadzi do skokowej deprecjacji waluty krajowej, skokowego wzrostu stopy inflacji i stóp procentowych. To będzie z kolei oznaczać wejście na wiele lat na ścieżkę spadku wydatków inwestycyjnych i realnej produkcji.

Wysokim poziomem długu publicznego w relacji do PKB charakteryzuje się właśnie gospodarka strefy euro, co pokazano w tabeli 3. Już w ośmiu krajach strefy euro dług publiczny przekroczył 100,0% PKB w cenach rynkowych lub zbliża się do tego poziomu, w kolejnych pięciu jest wyższy niż 70,0% PKB. Co istotne, największy dług publiczny ma gospodarka największych i najważniejszych gospodarczo państw strefy euro. Niskim długiem odznaczają się jedynie państwa o małej gospodarce, których udział w gospodarce całej strefy jest niski.

**Tabela 3. Dług publiczny w relacji do PKB w cenach rynkowych na koniec 2013 roku w państwach strefy euro**

Państwo	Dług publiczny jako % PKB na koniec 2013 r.
Grecja	175,1
Włochy	132,6
Portugalia	129,0
Irlandia	123,7
Cypr	111,7
Belgia	101,5

<sup>4</sup> A. Alesina, F. Giavazzi, *Fiscal Policy after the financial crisis*, University of Chicago Press, Chicago 2013, s. 19.

Państwo	Dług publiczny jako % PKB na koniec 2013 r.
Hiszpania	93,9
Francja	93,5
Niemcy	78,4
Austria	74,5
Holandia	73,5
Malta	73,0
Słowenia	71,7
Finlandia	57,0
Słowacja	55,4
Litwa	39,4
Łotwa	38,1
Luksemburg	23,1
Estonia	10,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Czy zatem w strefie euro wysoki dług publiczny stanowi barierę dla zastosowania wzrostu deficytu budżetowego do ożywienia tempa wzrostu gospodarczego? Odpowiedzi teoretyków ekonomii z nurtów popytowego i podaźowego na to pytanie różnią się. Ekonomiści reprezentujący podejście keynesowskie (popytowi) uważają, że w warunkach niskiego wzrostu gospodarczego i wysokiego długu publicznego w relacji do PKB należy stosować ekspansję fiskalną<sup>5</sup>. Wzrost wydatków państwa na zakup produktów (wzrost deficytu budżetowego) spowoduje bowiem pierwotny wzrost wielkości popytu globalnego (równy wzrostowi deficytu), który z kolei wywoła liczne wzrosty wydatków konsumpcyjnych. Strona podaźowa gospodarki, korzystając z niepełnego wykorzystania zasobów czynników produkcji, odpowie na te wzrosty popytu dostosowaniami ilościowymi, czyli wzrostem realnej produkcji. W efekcie wzrost realnej produkcji będzie wielokrotnie większy od wzrostu deficytu budżetowego<sup>6</sup>. W konsekwencji wzrost nominalnej produkcji będzie większy od wzrostu nominalnego długu publicznego, co spowoduje zmniejszenie długu publicznego w relacji do PKB. Ekspansja fiskalna doprowadzi zatem do wzrostu gospodarczego i obniżenia długu publicznego jako % PKB. Ekonomiści popytowi podkreślają również, że zastosowanie w omawianych uwarunkowaniach restrykcyjnej polityki fiskalnej, czyli zmniejszenie deficytu budżetowego (wydatków państwa), doprowadzi do recesji gospodarczej i powiększenia długu publicznego w relacji do PKB. Będzie to wynikało

<sup>5</sup> *Fiscal Policy, eurobonds and economic recovery: heterodox Policy recipes against financial instability and sovereign debt crisis*, "Journal of Postkeynesian Economics" 2012–2013, no. 3, s. 47.

<sup>6</sup> E. Domańska, *Wokół interwencji państwa w gospodarkę. Keynes, Friedman, Laffer, Kennedy, Reagan i inni*, PWN, Warszawa 1992, s. 43–45.

z tego, że spadek nominalnej produkcji będzie znacznie głębszy niż zmniejszenie nominalnego długu publicznego (zmniejszenie wydatków budżetowych spowoduje bowiem zwielokrotniony spadek wielkości produkcji).

Z kolei ekonomiści podażowi stoją na gruncie koncepcji ekspansywnego zacieśniania fiskalnego<sup>7</sup>, tzn. uważają, że w warunkach stagnacji gospodarczej i wysokiego długu publicznego należy zastosować restrykcyjną politykę fiskalną (zmniejszyć wydatki budżetowe i deficyt budżetowy). Obniżenie wydatków państwa będzie działało wprawdzie na rzecz zmniejszenia autonomicznej wielkości popytu globalnego, ale mimo to autonomiczna wielkość popytu globalnego wzrośnie. Zmniejszenie deficytu budżetowego (co oznacza, że państwo musi mniej pożyczać) może rodzić bowiem oczekiwania gospodarstw domowych i przedsiębiorstw na obniżenie podatków. To skłoni je z kolei do zwiększenia wydatków konsumpcyjnych i inwestycyjnych. Zwiększeniu wydatków inwestycyjnych może również służyć to, że mniejszy deficyt budżetowy przełoży się na mniejszy popyt na oszczędności w gospodarce i niższą rynkową stopę procentową, czyli cenę oszczędności. W efekcie pierwotna zmiana wielkości popytu globalnego będzie dodatnia i w konsekwencji nastąpi zwielokrotniony w stosunku do niej wzrost realnej produkcji. Z kolei proponowana przez ekonomię popytową ekspansja fiskalna, zdaniem ekonomistów podażowych, spowoduje jedynie wzrost długu publicznego w relacji do PKB i nie wywoła wzrostu realnej produkcji (a może nawet zaowocować recesją gospodarczą). Autonomiczny wzrost wydatków globalnych wywołany ekspansją fiskalną będzie bowiem zneutralizowany (być może nawet z nadwyżką) przez spadek wydatków sektora prywatnego. Wzrost deficytu budżetowego i długu publicznego, zwłaszcza w warunkach gdy ten dług jest wysoki, będzie rodził oczekiwania gospodarstw domowych i przedsiębiorstw na wzrost obciążeń podatkowych w przyszłości<sup>8</sup>. W efekcie już w okresie bieżącym będą one zmniejszać wydatki konsumpcyjne i wydatki inwestycyjne. Zgodnie z ricardiańskim teorematem ekwiwalentności, mimo ekspansji fiskalnej nie zwiększy się wielkość popytu globalnego<sup>9</sup>. Ekonomiści podażowi podkreślają, że ekspansywna polityka fiskalna może przyczynić się do spadku wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw także poprzez wzrost rynkowej stopy procentowej i efekt wypierania. Wzrost deficytu

<sup>7</sup> D. Rosati, *Konsolidacja fiskalna a kryzys zadłużenia w strefie euro*, w: *Kryzys finansów publicznych – przyczyny, mechanizm, droga wyjścia*, red. L. Oręziak, D. Rosati, Łazarski, Warszawa 2013, s. 24–27.

<sup>8</sup> Gdy rośnie dług publiczny, pojawienie się oczekiwań podmiotów sektora prywatnego na wzrost obciążeń podatkowych jest związane z: 1) wyższymi kosztami obsługi długu, bo rośnie skala długu i w konsekwencji także rentowność skarbowych papierów wartościowych (rentowność rośnie ze względu na większy popyt na oszczędności ze strony państwa i większą premię za ryzyko, jaką państwo musi zaofiarować inwestorom), 2) tym, że państwo będzie musiało zacząć generować nadwyżki budżetowe, żeby wejść na ścieżkę redukcji długu publicznego, a to będzie oznaczało konieczność podniesienia podatków.

<sup>9</sup> M. Krawczyk, *Pułapka płynności a monetarna akomodacja fiskalnej ekspansji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013, s. 43.

budżetowego prowadzi bowiem do wzrostu popytu na oszczędności w gospodarce (jeśli jest finansowany oszczędnościami krajowymi), co z kolei skutkuje wzrostem rynkowej stopy procentowej (rośnie zatem cena pozyskania oszczędności, które stanowią źródło finansowania inwestycji). W efekcie do przedsiębiorstw trafia mniej oszczędności krajowych, co przekłada się na obniżenie wydatków inwestycyjnych. Mechanizmem prowadzącym do wzrostu oprocentowania kredytów może być również to, że banki uznają, iż rośnie ryzyko związane z udzielaniem kredytów przedsiębiorstwom w związku ze zwiększeniem ryzyka wzrostu obciążeń podatkowych. Do wzrostu rynkowej stopy procentowej może przyczynić się także to, że na ekspansywną politykę fiskalną bank centralny może zareagować restrykcyjną polityką monetarną<sup>10</sup>. Wzrost deficytu budżetowego jest bowiem potencjalnym źródłem wzrostu stopy inflacji, której niski poziom jest strategicznym celem polityki monetarnej. Bank centralny może podnieść swoje stopy procentowe, jeśli uzna, że na wzrost popytu wywołany ekspansją fiskalną strona przedsiębiorstw nie odpowie w pełni dostosowaniami ilościowymi.

Gdy się odniesie te rozważania do aktualnej sytuacji strefy euro, wydaje się, że ekspansja fiskalna mogłaby skutecznie przyczynić się do wzrostu wielkości popytu globalnego. Mało prawdopodobne jest bowiem, że skuteczność ekspansywnej polityki fiskalnej zostanie ograniczona przez uruchomienie mechanizmów, o których mówią ekonomiści podażowi. W 2014 r. w strefie euro zanotowano bowiem deflację (o czym więcej poniżej), co powoduje, że Europejski Bank Centralny jest nastawiony na luzowanie polityki pieniężnej. W tej sytuacji nie istnieje zatem groźba, że na ekspansję fiskalną EBC zareaguje restrykcyjną polityką monetarną, czyli podniesieniem stóp procentowych. Wydaje się także, że ekspansja fiskalna nie uderzyłaby znacząco w poziom wydatków inwestycyjnych poprzez wzrost popytu na oszczędności. Poziom rynkowych stóp procentowych w strefie euro jest bowiem obecnie bardzo niski i nawet gdy one wzrosną, nadal będą pozostawać na relatywnie niskim poziomie. Ponadto wzrost deficytu budżetowego można sfinansować oszczędnościami zagranicznymi i wtedy nie będzie oddziaływania ekspansji fiskalnej na cenę oszczędności w danej gospodarce. Można zakładać również, że wzrost deficytu budżetowego i długu publicznego nie kreowałby oczekiwań podmiotów sektora prywatnego wzrostu obciążeń podatkowych. Mimo bowiem wysokiego długu publicznego, rentowność skarbowych papierów wartościowych w strefie euro jest obecnie bardzo niska. Jest to pochodna bardzo niskich stóp procentowych banku centralnego, a także rynkowych stóp procentowych oraz tego, że większość państw strefy euro nie musi oferować inwestorom

---

<sup>10</sup> W. Easterly, S. Rebelo, *Fiscal Policy and economic growth: an empirical investigation*, "Journal of Monetary Economics" 1993, no. 3, s. 72–74.

wysokiej premii za ryzyko (strefa euro jako całość jest bowiem nadal postrzegana jako bezpieczny obszar inwestycji w skarbowe papiery wartościowe).

Bariery mogą pojawić się natomiast na etapie reakcji przedsiębiorstw na wzrost wielkości popytu globalnego. Może okazać się bowiem, że przedsiębiorstwa mogą nie być skłonne do sięgnięcia po niewykorzystane zasoby czynników produkcji i do odpowiedzi wzrostem realnej produkcji na wzrost popytu globalnego. Wynika to z występowania w gospodarce strefy euro wielu czynników, które sprawiają, że warunki do produkcji są niekorzystne (bo obniżają stopień konkurencyjności produkcji). Chodzi m.in. o wysokie obciążenia podatkowe, wysokie koszty pracy i nieelastyczność rynku pracy, wysoki stopień biurokracji. W tym miejscu warto zauważyć, że mimo bardzo ekspansywnej polityki fiskalnej, z jaką mieliśmy do czynienia w gospodarce strefy euro w latach 2008–2009 (średni deficyt ekonomiczny budżetu państw zwiększył się w tym okresie z 0,7% PKB do 6,4% PKB), w latach 2010–2011 (transmisja polityki fiskalnej na realną gospodarkę dokonuje się po pewnym okresie) tempo wzrostu gospodarczego było bardzo niskie (mimo że bazą dla tego okresu był rok 2009, w którym zanotowano głęboką recesję).

## Ilościowe luzowanie jako instrument ekspansywnej polityki monetarnej EBC

W ostatnich latach mieliśmy do czynienia w gospodarce strefy euro ze zmniejszaniem się stopy inflacji (patrz tabela 4). W 2014 r. strefę euro dotknęły procesy deflacyjne. Komisja Europejska przewiduje, że również w 2015 r. będziemy obserwować zmniejszanie się przeciętnego poziomu cen produktów konsumpcyjnych (stopa deflacji ma wynieść 0,1%). Przyczyną deflacji w strefie euro jest wejście na ścieżkę recesji gospodarczej. Gdy maleje produkcja, zmniejszają się jednocześnie dochody czynników produkcji. Mniejsze dochody czynników produkcji, a także będąca ich efektem mniejsza skłonność gospodarstw domowych do zaciągania kredytów, skutkują zmniejszeniem nabywanego strumienia produktów. Na ogół spadek wielkości popytu globalnego jest głębszy od spadku wielkości produkcji, co rodzi presję na deflację.

W związku ze zmniejszaniem się dynamiki wzrostu cen w ostatnim czasie Europejski Bank Centralny obniżał swoje stopy procentowe. Obecnie główna stopa EBC (stopa kredytu refinansowego) jest bliska zero i wynosi 0,05%. Konsekwencją ekspansywnej polityki monetarnej EBC było m.in. systematyczne zmniejszanie się w ostatnim czasie stóp procentowych na międzybankowym rynku pieniężnym strefy euro (patrz tabela 5). Są to stopy, po których banki komercyjne pożyczają sobie płynne rezerwy (cena płynnych rezerw). W 2014 r. stopa międzybankowego rynku



pieniężnego w transakcjach trzymiesięcznych wynosiła średnio zaledwie 0,21%. Cena płynnych rezerw jest bardzo istotnym elementem przy kalkulacji kosztów funkcjonowania banków komercyjnych, a zatem ma istotny wpływ na poziom rynkowych stóp procentowych, czyli stóp, po których banki komercyjne udzielają kredytów gospodarce (przedsiębiorstwom, gospodarstwom domowym). Bardzo niska cena płynnych rezerw przekłada się zatem w gospodarce strefy euro na bardzo niskie rynkowe stopy procentowe.

**Tabela 4. Stopa inflacji w ujęciu grudzień do grudnia (według HICP11) w latach 2008–2014 w gospodarce strefy euro**

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1,6	0,9	2,2	2,7	2,2	0,8	–0,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

**Tabela 5. Średnia w ciągu roku stopa procentowa międzybankowego rynku pieniężnego w transakcjach trzymiesięcznych w latach 2008–2014 w gospodarce strefy euro**

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
4,63	1,22	0,81	1,39	0,57	0,22	0,21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego Banku Centralnego.

EBC chce nadal prowadzić ekspansywną politykę pieniężną, aby wyprowadzić gospodarkę z deflacji. Deflacja jest bowiem równie niekorzystna dla gospodarki (w tym dla tempa wzrostu gospodarczego) jak wysoka stopa inflacji<sup>12</sup>. Niższe ceny mogą bowiem w wypadku niektórych przedsiębiorstw nie pokrywać przeciętnego kosztu produkcji lub powodować znaczne obniżenie jednostkowego zysku, co może zmniejszać skłonność tych przedsiębiorstw do produkcji. Ponadto deflacja może prowadzić do zmniejszenia wielkości popytu globalnego (powstrzymywanie się od wydatków gospodarstw domowych, tzw. efekt drugiej rundy). Deflacji towarzyszą bowiem na ogół obniżanie płac przez przedsiębiorstwa, spadek skłonności do zaciągania kredytów, oczekiwania na jeszcze niższe ceny. To wszystko może prowadzić do spadku realnej produkcji.

W wypadku EBC wyczerpały się już jednak możliwości realizowania ekspansji monetarnej przy pomocy konwencjonalnych narzędzi polityki pieniężnej, czyli stóp procentowych banku centralnego (bo, jak wspomniano, stopy EBC są bliskie zera). Zmieniając swoje stopy procentowe (czyli stopy, po których EBC udziela różnych

<sup>11</sup> HICP to zharmonizowany indeks cen produktów konsumpcyjnych.

<sup>12</sup> J. Meadway, *The ECB quantitative easing programme*, [www.neweconomics.org](http://www.neweconomics.org), s. 1.



kredytów bankom komercyjnym, np. na ratowanie bieżącej płynności, na powiększenie masy kredytowej), bank centralny oddziałuje na tempo wzrostu wielkości podaży pieniądza w gospodarce poprzez wpływ na koszty działalności banków komercyjnych. Gdy bank centralny obniża swoje stopy procentowe, te koszty maleją (np. koszty zakupu płynnych rezerw), co skłania banki komercyjne do obniżenia rynkowych stóp procentowych, czyli ceny, po której sprzedają oszczędności gospodarce. To przyczynia się do wzrostu popytu na kredyt ze strony gospodarki i do zwiększenia tempa wzrostu kredytów dla gospodarki (czyli tempa wzrostu ilości pieniądza w gospodarce). Z kolei zwiększenie tempa wzrostu kredytów przekłada się na zwiększenie tempa wzrostu popytu globalnego, co może pociągnąć za sobą ożywienie tempa wzrostu gospodarczego i wyjście z ewentualnej deflacji.

Poprzez instrument stóp procentowych bank centralny przyczynia się zatem do zwiększenia ilości pieniądza w gospodarce, gdy banki komercyjne zwiększają intensywność kreacji pieniądza bankowego.

Ze względu na niemożność stosowania konwencjonalnej ekspansywnej polityki pieniężnej, EBC zapowiedział, że od marca 2015 r. będzie stosował jedno z narzędzi niekonwencjonalnej polityki monetarnej, a mianowicie ilościowe luzowanie (*quantitative easing*, QE). EBC po wybuchu kryzysu bankowego jesienią 2008 r. stosował różne niekonwencjonalne instrumenty polityki pieniężnej, ale nie było to ilościowe luzowanie i przyświecały temu inne cele<sup>13</sup>, np. tuż po wybuchu kryzysu ratowanie bieżącej płynności banków komercyjnych. Ze względu na dużą liczbę złych kredytów poziom płynnych rezerw wielu banków bardzo się obniżył i banki przestały pożyczać sobie wzajemnie te rezerwy.

Pojęcia ilościowego luzowania po raz pierwszy użył w 1994 r. ekonomista, profesor University of Southampton, R. Werner. Ilościowe luzowanie polega na zakupie przez bank centralny różnych papierów wartościowych od banków komercyjnych lub innych podmiotów (np. państwa)<sup>14</sup>. QE to zatem bezwarunkowe operacje otwartego rynku. W odróżnieniu od operacji warunkowych sprzedawca papierów wartościowych nie ma tu obowiązku ich odkupu w późniejszym terminie. Na drodze QE bank centralny dokonuje bezpośredniego zwiększenia wielkości podaży pieniądza w gospodarce. W okresie po roku 2008, czyli po wybuchu światowego kryzysu finansowo-gospodarczego, ilościowe luzowanie stosował System Rezerwy Federalnej (bank centralny USA) oraz Bank Anglii (który kontynuuje zresztą ten program). Od 2001 r. QE stosuje Bank Japonii.

<sup>13</sup> M. Pronobis, *Rola polityki Europejskiego Banku Centralnego w zarządzaniu antykryzysowym w Europie*, „Zeszyty Natolińskie” 2014, nr 58, s. 28–37.

<sup>14</sup> H. Żywiecka, *Niestandardowe działania banków centralnych w warunkach globalnego kryzysu finansowego*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.

W literaturze wyróżnia się trzy drogi ilościowego luzowania<sup>15</sup>:

- sprzedaż papierów wartościowych bankom komercyjnym (ma to służyć zwiększeniu tempa wzrostu kredytów udzielanych przez banki komercyjne gospodarce),
- wspieranie funkcjonowania systemu banków komercyjnych poprzez zaangażowanie banku centralnego jako podmiotu uczestniczącego w jego finansowaniu,
- bezpośrednie udzielanie kredytów przez bank centralny sektorowi niefinansowemu.

Ilościowego luzowania bank centralny może dokonać poprzez zwiększenie ilości pieniądza gotówkowego (na drodze dodrukowania pieniądza) lub poprzez dokonanie zapisów elektronicznych na kontach banków komercyjnych (czyli zwiększenie ilości pieniądza bankowego). Warto zauważyć, że wzrost ilości pieniądza w gospodarce związany z uruchomieniem QE jest większy od skali QE ponieważ na podstawie środków otrzymanych od banku centralnego w ramach QE, banki komercyjne, na drodze działalności depozytowo-kredytowej, dokonają kreacji kolejnej transzy pieniądza bankowego.

Ilościowemu luzowaniu mogą przyświecać następujące cele<sup>16</sup>:

- zachowanie bieżącej płynności banków komercyjnych (z takim celem mamy do czynienia wówczas, gdy wiele banków ma kłopoty z niedoborem płynnych rezerw i gdy banki nie chcą sobie ich wzajemnie pożyczać),
- wprowadzenie gospodarki z deflacji,
- deprecjacja waluty krajowej w celu poprawy konkurencyjności gospodarki,
- zwiększenie tempa wzrostu gospodarczego i obniżenie stopy bezrobocia,
- obniżenie rentowności skarbowych papierów wartościowych (poprzez powiększenie popytu na nie<sup>17</sup>), co przyczyni się do obniżenia kosztów finansowania deficytu budżetowego.

Należy pamiętać o tym, że QE może wywołać w gospodarce także niekorzystne zjawiska. Wywołane QE obniżenie rentowności skarbowych papierów wartościowych może zmniejszać skłonność państwa do reformy finansów publicznych (zmniejszania deficytu budżetowego, zmniejszania skali marnotrawstwa w wydatkach budżetowych)<sup>18</sup>. Spowodowana ilościowym luzowaniem deprecjacja waluty krajowej może skutkować reakcją innych państw, które w odpowiedzi (dbając o konkurencyjność

---

<sup>15</sup> M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy In Exceptional Times*, "EBC Working Papers Series" 2010, no. 1253.

<sup>16</sup> G. Peersman, *Macroeconomic effects of unconventional monetary policy in the euro area*, "EBC Working Papers Series" 2011, no. 1397; J. Janus, *Niekonwencjonalna polityka pieniężna głównych banków centralnych – diagnoza korzyści i zagrożeń*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, materiały na IX Kongres Ekonomistów, Kraków 2013, s. 4.

<sup>17</sup> Gdy rośnie popyt na skarbowe papiery wartościowe, rośnie ich cena i w konsekwencji maleje ich rentowność.

<sup>18</sup> J. Janus, op.cit., s. 5.

swojej gospodarki) będą osłabiały swoje waluty. Ilościowe luzowanie niesie też ryzyko, że deflacja zostanie zastąpiona zbyt wysoką stopą inflacji. Uruchomione przez QE przyspieszenie tempa wzrostu wielkości popytu globalnego może doprowadzić bowiem do powstania znacznej nadwyżki wydatków globalnych nad wielkością produkcji krajowej<sup>19</sup>.

EBC ma prowadzić program ilościowego luzowania w okresie od marca 2015 r. do września 2016. W ramach jego realizacji ma nabyć papiery wartościowe za kwotę 1 bln euro (każdego miesiąca ma być wprowadzane do gospodarki 60 mld euro<sup>20</sup>). Skupu dokonywać będą wszystkie banki centralne strefy euro i EBC. Wszystkie zakupy będą koordynowane przez bank centralny strefy euro. Celem ilościowego luzowania EBC jest wyprowadzenie gospodarki strefy euro z deflacji i ukształtowanie stopy inflacji na poziomie około 2,0%, czyli zgodnym z celem EBC w tym zakresie. Prezes EBC M. Draghi nie mówi o celu w postaci wyjścia ze stagnacji gospodarczej i przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego. Zgodnie bowiem z Traktatem z Maastricht EBC jest bankiem centralnym o jednym celu strategicznym – polityki pieniężnej w postaci niskiej stopy inflacji. Formalnie zatem EBC musi uzasadniać wszystkie decyzje podejmowane w ramach polityki pieniężnej w odniesieniu do ich wpływu na stopę inflacji.

W ramach programu QE EBC będzie nabywał od banków komercyjnych:

- papiery wartościowe zabezpieczone aktywami. Banki komercyjne będą udzielać kredytów sektorowi prywatnemu, a następnie będą emitować papiery wartościowe pod zastaw należności wynikających z tych kredytów (tzw. sekurytyzacja kredytów) i sprzedawać te papiery EBC. Fakt, że w ramach programu będą nabywanego tego rodzaju papiery powoduje, iż w wypadku EBC skala ilościowego luzowania (a w konsekwencji jego skuteczność w oddziaływaniu na gospodarkę) nie jest z góry przesądzona. Będzie ona bowiem uzależniona od wielkości popytu na kredyty ze strony sektora prywatnego (np. przedsiębiorstw). Z inną sytuacją mieliśmy do czynienia w wypadku QE w USA. Tam bank centralny nabywał wyłącznie obligacje rządowe (bezpośrednio od państwa). Skala ilościowego luzowania była zatem z góry określona<sup>21</sup>. Warto jednak dodać, że z tym obszarem programu QE EBC nie wiąże się wzrost długu publicznego i ryzyko neutralizacji efektu popytowego QE,

<sup>19</sup> J. Stiglitz, *Macroeconomics, monetary policy and the crisis*, w: *In the wake of the crisis: leading economists reassess economic policy*, red. O. Blanchard, D. Romer, M. Spence, J. Stiglitz, MIT Press, Cambridge 2012, s. 38.

<sup>20</sup> ECB announces expanded asset purchase programme, [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu).

<sup>21</sup> M. Pronobis, *Rola polityki Europejskiego Banku Centralnego w zarządzaniu antykryzysowym w Europie*, „Zeszyty Natolińskie” 2014, nr 58, s. 23–25.

- obligacje rządowe. Będą one nabywane na rynku wtórnym, a nie bezpośrednio od państwa. EBC będzie przede wszystkim nabywał obligacje skarbowe państw o dużej gospodarce.

EBC będzie kreował pieniądź poprzez dokonywanie zapisów elektronicznych na kontach banków komercyjnych. W bilansach banków centralnych państw strefy euro będzie zaksięgowanych 80% papierów wartościowych nabytych w ramach programu QE, a tylko 20% w bilansie EBC. A zatem to banki centralne państw strefy euro przejmą znacznie większą część ryzyka związanego z realizacją ilościowego luzowania. Zakłada się, że środki z programu QE mają przede wszystkim finansować projekty, które pozwolą ożywić tempo wzrostu gospodarczego i stworzyć nowe miejsca pracy.

W tym miejscu należy rozważyć, czy ekspansja monetarna EBC, dokonana poprzez ilościowe luzowanie, może skutecznie wpłynąć na poziom realnej produkcji. Zależy to po pierwsze od tego, czy QE przyczyni się do ożywienia tempa wzrostu popytu globalnego oraz po drugie od tego, czy na wzrost wielkości popytu globalnego przedsiębiorstwa odpowiedzą zwiększeniem stopnia wykorzystania zasobów czynników produkcji i w konsekwencji wzrostem realnej produkcji.

Banki strefy euro dysponują obecnie 100 mld euro nadmiernych płynnych rezerw. Jak twierdzi Ch. Wyplosz<sup>22</sup>, nie można zatem tłumaczyć ujemnego tempa zmiany kredytów dla gospodarki, z jakim mamy do czynienia w strefie euro w ostatnim czasie, brakiem płynności banków komercyjnych. Przyczyną może być niska wielkość popytu na kredyt ze strony gospodarki (przedsiębiorstw, gospodarstw domowych). Jest to bardzo prawdopodobne, ponieważ warunki recesyjne osłabiają skłonność do zaciągania kredytów. Jeśli tak jest, to QE nie przyczyni się do zwiększenia tempa wzrostu kredytów i w konsekwencji nie ożywi tempa wzrostu wielkości popytu globalnego<sup>23</sup>. Częściowo za niską dynamikę wzrostu kredytów w strefie euro może odpowiadać to, że banki (po niedawnych doświadczeniach z dużą liczbą złych kredytów i biorąc pod uwagę stagnację gospodarczą) chcą ograniczyć do minimum ryzyko związane z udzielaniem kredytów (stąd ich mała liczba). Tę barierę dla ożywienia akcji kredytowej ilościowe luzowanie eliminuje, pozwalając przenieść ryzyko związane z udzielaniem kredytów na EBC i banki centralne państw strefy euro.

Gdyby program QE przyczynił się do ożywienia tempa wzrostu wielkości popytu globalnego, pozostaje kwestia, czy przedsiębiorstwa odpowiedzą na to dostosowaniami ilościowymi. Przyczyną braku takiej reakcji może być istnienie w gospodarce

---

<sup>22</sup> Wykładowca makroekonomii na Graduate Institute w Genewie, dyrektor Międzynarodowego Ośrodka Badań nad Pieniędżem i Bankowością.

<sup>23</sup> Ch. Wyplosz, *Is program ECB quantitative easing?*, VoxEU.org, s. 2.

strefy euro czynników obniżających skłonność do produkcji, o których wspomniano, rozważając skuteczność oddziaływania ekspansji fiskalnej na realną gospodarkę.

\*\*\*

Ekspansywna polityka fiskalna i ekspansywna polityka monetarna mogą oddziaływać na wzrost realnej produkcji poprzez powiększanie wielkości popytu globalnego. W artykule pokazano, że ekspansja fiskalna i ekspansja monetarna w warunkach charakteryzujących strefę euro (stagnacja gospodarcza, deflacja, wysoki dług publiczny) mogą wywołać efekt popytowy słabszy od oczekiwanego. Ponadto należy pamiętać, że w warunkach braku wzrostu dochodów czynników produkcji, powiększanie wielkości popytu globalnego jest możliwe tylko przez krótki okres.

Przy licznych w gospodarce strefy euro czynnikach niesprzyjających produkcji istnieje ryzyko, że przedsiębiorstwa nie odpowiedzą na wzrost wielkości popytu globalnego dostosowaniami ilościowymi (wzrostem realnej produkcji). Ponadto należy pamiętać, że poprzez wzrost popytu można zwiększać realną produkcję tylko w krótkim okresie, tzn. do momentu osiągnięcia granicy pełnego wykorzystania zasobów czynników produkcji. Należy pamiętać także, że pobudzanie gospodarki poprzez wzrost popytu może oznaczać pojawienie się zjawisk (np. wysoka stopa inflacji, wzrost deficytu budżetowego, deprecjacja waluty krajowej), które pogorszą w długim okresie warunki do produkcji.

Obecnie w strefie euro mamy do czynienia z kombinacją najwyższego w jej historii długu publicznego w relacji do PKB i niemal zerowych stóp procentowych. Jest to skutek prowadzenia od 2008 r. bardzo ekspansywnej polityki fiskalnej i monetarnej, a mimo to gospodarka strefy euro jest na granicy recesji i stagnacji. Każę to sceptycznie patrzeć na możliwości skutecznego oddziaływania w strefie euro na ożywienie tempa wzrostu gospodarczego poprzez kontynuowanie ekspansji fiskalnej i ekspansji monetarnej.

Strefa euro potrzebuje zastosowania podażowej koncepcji wzrostu gospodarczego (tylko ona umożliwia bowiem wejście gospodarki na wiele lat na ścieżkę wzrostu gospodarczego), tzn. koncepcji, w której proces ożywiania gospodarki jest uruchamiany (inicjowany) przez wzrost inwestycji przedsiębiorstw i wzrost realnej produkcji, a nie wzrost wielkości popytu globalnego (konsumpcji prywatnej i konsumpcji publicznej). Instrumentem tej koncepcji jest poprawa przez politykę gospodarczą warunków do inwestycji i produkcji. W gospodarce strefy euro chodzi m.in. o zmniejszenie obciążeń podatkowych, zmniejszenie kosztów pracy, zwiększenie elastyczności rynku pracy, zmniejszenie wydatków budżetowych w relacji do PKB, reformę państwowego systemu emerytalnego, państwowego systemu opieki zdrowotnej. Dzięki poprawie środowiska dla inwestycji i produkcji (poprawie sprawności gospodarki), zostaną uruchomione

nowe projekty inwestycyjne i nastąpi pierwotny wzrost realnej produkcji. To z kolei zwiększy dochody czynników produkcji i automatycznie wielkość popytu globalnego, co uruchomi wtórne wzrosty produkcji. Poprawa warunków do inwestycji i produkcji jest źródłem długookresowego wzrostu gospodarczego, ponieważ zwiększa możliwości produkcyjne gospodarki (odsuwa granicę pełnego wykorzystania zasobów czynników produkcji). Oddziaływanie na gospodarkę od strony podażowej oznacza również to, że wzrost gospodarczy nie jest budowany (jak w wypadku oddziaływania od strony popytowej) na fundamencie złych zjawisk makroekonomicznych (takich jak inflacja, wzrost deficytu budżetowego, deprecjacja waluty krajowej), które stają się barierą dla tego wzrostu w długim okresie. Warto podkreślić także, że poprawa warunków do inwestycji i produkcji zwiększa także skłonność przedsiębiorstw do reagowania na wzrost popytu globalnego – wywołanego także poprzez ekspansję fiskalną i ekspansję monetarną – wzrostem realnej produkcji (może także pozytywnie wpływać na skalę efektu popytowego obu ekspansji).

## Bibliografia

- Alesina A., Giavazzi F., *Fiscal policy after the financial crisis*, University of Chicago Press, Chicago 2013.
- Domańska E., *Wokół interwencji państwa w gospodarkę. Keynes, Friedman, Laffer, Kennedy, Reagan i inni*, PWN, Warszawa 1992.
- Easterly W., Rebelo S., *Fiscal Policy and economic growth: an empirical investigation*, "Journal of Monetary Economics" 1993, no. 3.
- ECB announces expanded asset purchase programme, [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu).
- Fiscal policy, eurobonds and economic recovery: heterodox policy recipes against financial instability and sovereign debt crisis*, "Journal of Postkeynesian Economics" 2012–2013, no. 3.
- Janus J., *Niekonwencjonalna polityka pieniężna głównych banków centralnych – diagnoza korzyści i zagrożeń*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, materiały na IX Kongres Ekonomistów, Kraków 2013.
- Krawczyk M., *Pułapka płynności a monetarna akomodacja fiskalnej ekspansji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013.
- Lenza M., Pill H., Reichlin L., *Monetary policy in exceptional times*, "EBC Working Papers Series" 2010, no. 1253.
- Meadway J., *The ECB quantitative easing programme*, [www.neweconomics.org](http://www.neweconomics.org).
- Pronobis M., *Rola polityki Europejskiego Banku Centralnego w zarządzaniu antykryzysowym w Europie*, „Zeszyty Natolińskie” 2014, nr 58.
- Peersman G., *Macroeconomic effects of unconventional monetary policy in the euro area*, "EBC Working Papers Series" 2011, no. 1397.

- Rosati D., *Konsolidacja fiskalna a kryzys zadłużenia w strefie euro*, w: *Kryzys finansów publicznych – przyczyny, mechanizm, droga wyjścia*, red. L. Oręziak, D. Rosati, Łazarski, Warszawa 2013.
- Rzońca A., *Kryzys banków centralnych. Skutki niskich stóp procentowych*, CH Beck, Warszawa 2014.
- Snowdon B., Howard V., Wynarczyk P., *Współczesne nurty teorii makroekonomii*, PWN, Warszawa 1998.
- Stiglitz J., *Macroeconomics, monetary policy and the crisis*, w: *In the wake of the crisis: leading economists reassess economic policy*, red. O. Blanchard, D. Romer, M. Spence, J. Stiglitz, MIT Press, Cambridge 2012.
- Wyplosz Ch., *Is programm ECB quantitative easing?*, VoxEU.org.
- Żywiecka H., *Niestandardowe działania banków centralnych w warunkach globalnego kryzysu finansowego*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań 2012.